Capítulo 3

Preferencias

Racionalidad en Economía

- El consumidor siempre escoge la alternativa más preferida de su conjunto de alternativas factibles.
- En consecuencia debemos elaborar el modelo para las preferencias del consumidor.

Relaciones de preferencia

- **Comparando dos canastas diferentes de consumo, x e y:**
  - **Preferencia estricta: x es preferida a y.**
  - **Preferencia débil: x es al menos tan preferida como y.**
  - **Indiferencia: x es igualmente preferida que y.**

- Preferencia estricta, preferencia débil e indiferencia son todas las relaciones de preferencia.
- Específicamente, éstas son preferencias ordinales; es decir, ellas sólo determinan el orden en que las canastas son preferidas.

- $\succ$ denota preferencia estricta; x $\succ$ y singinifica que la canasta x es estríctamente preferida a la canasta y y.

- $\succ$ denota preferencia estricta; x $\succ$ y significa que la canasta x es estríctamente preferida a la canasta y..
- ~ denota indiferencia; x ~ y significa que x e y son igualmente preferidas.

- $\succ$ denota preferencia estrícta
  x $\succ$ y significa que la canasta x es estríctamente preferida a la canasta y.
- ~ denota indiferencia; x ~ y significa que x e y son igualmente preferidas.
- $\succsim$ denota preferencia débil;
  x $\succsim$ y significa que x es preferida al menos tanto como y.

- $x \succsim y$ e $y \succsim x$ implican que $x \sim y$.

- $x \succsim y$ y
- Y no $\succsim$ x implica $x \succ y$.

Supuestos acerca de las preferencias

- **Completas**: Para cualquier par de canastas x e y siempre es posible determinar que

$$x \succsim y$$

ó

$$y \succsim x.$$

- **Reflexivas**: Para cualquier canasta x, la canasta x es siempre al menos tan preferida como ella misma

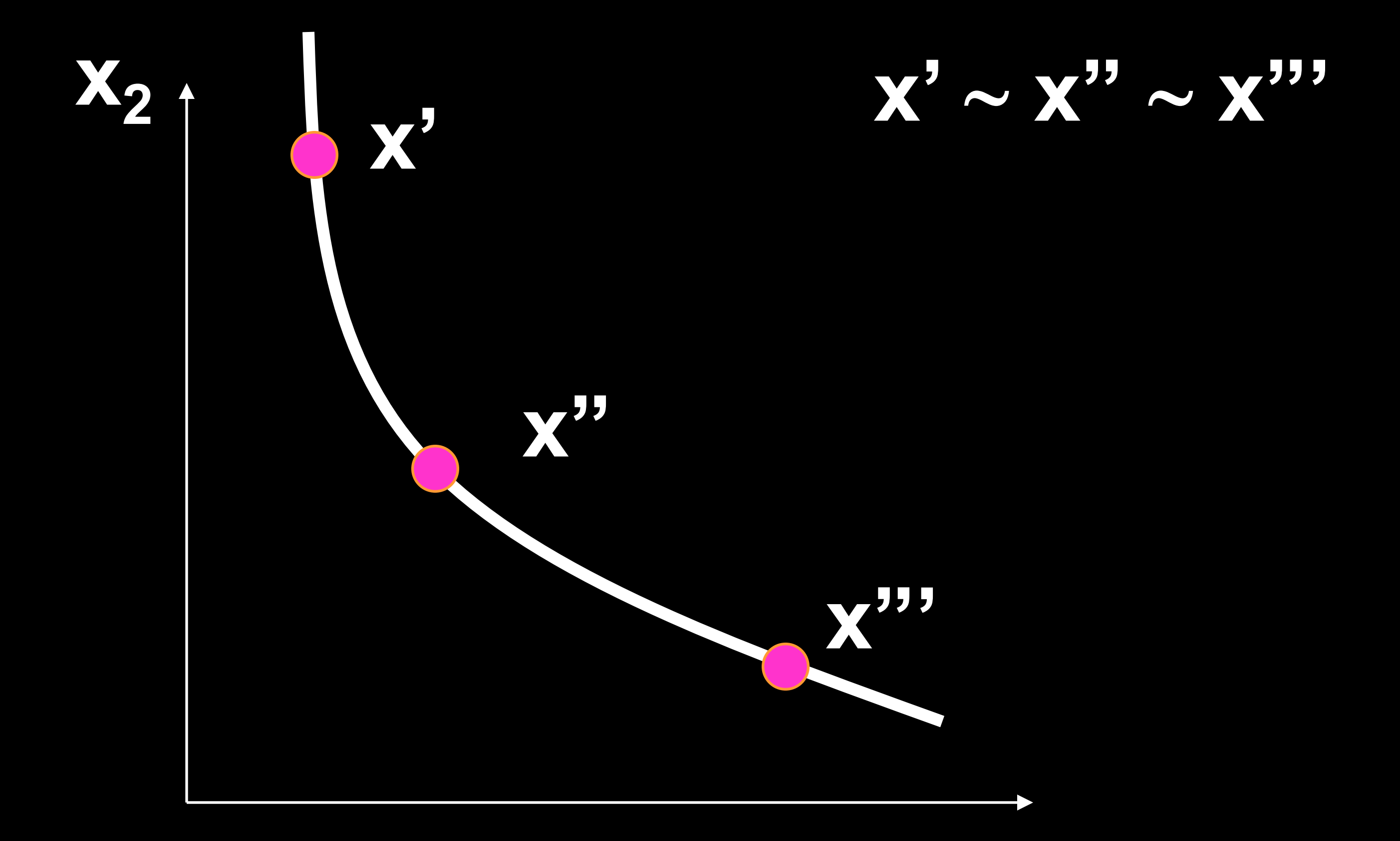
$$x \succsim x.$$

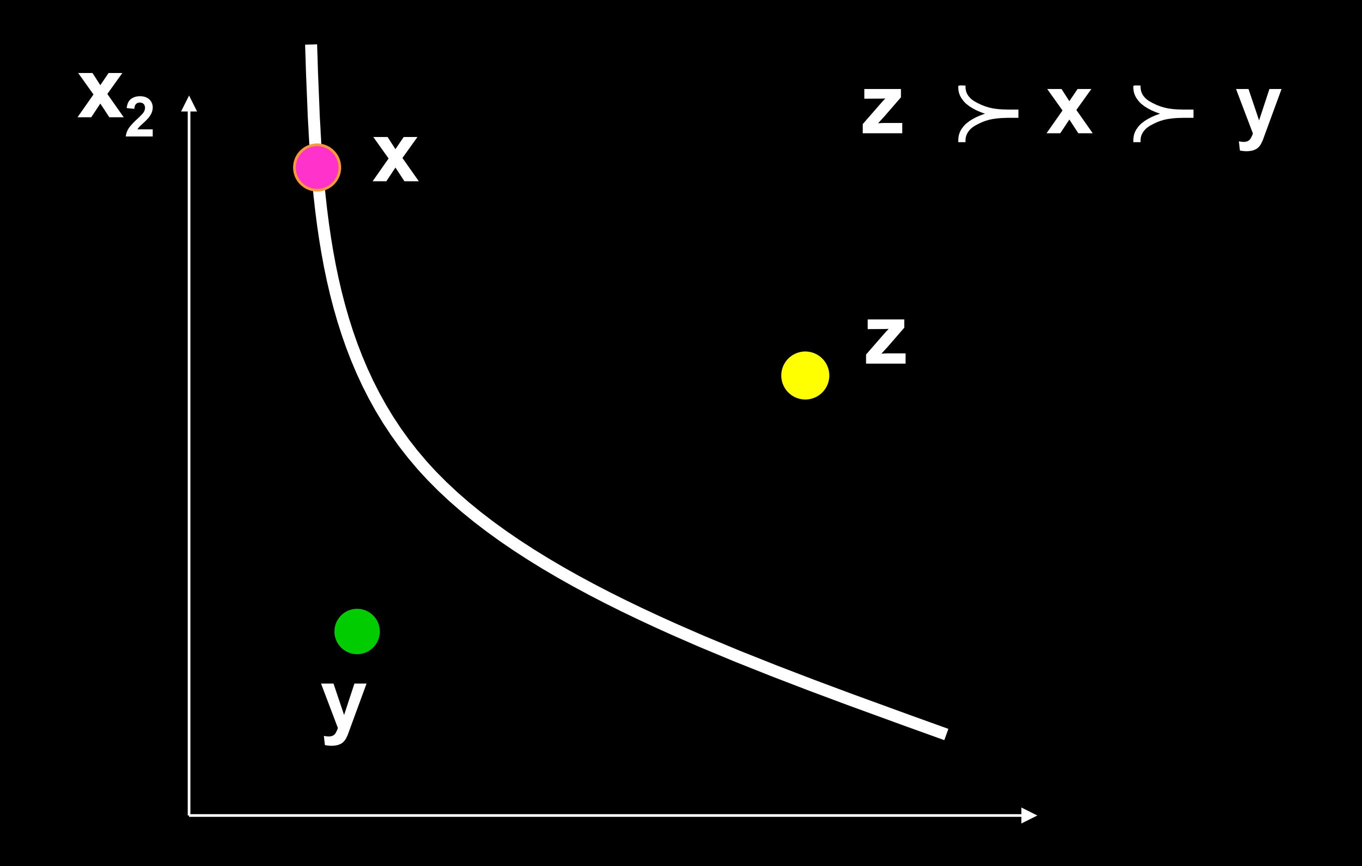
- **Transitivas**: Si
  x es al menos tan preferida como y, y
  y es al menos tan preferida como z,
  entonces
  x es al menos tan preferida como z

$$x \succsim y \text{ y } y \succsim z \Rightarrow x \succsim z.$$

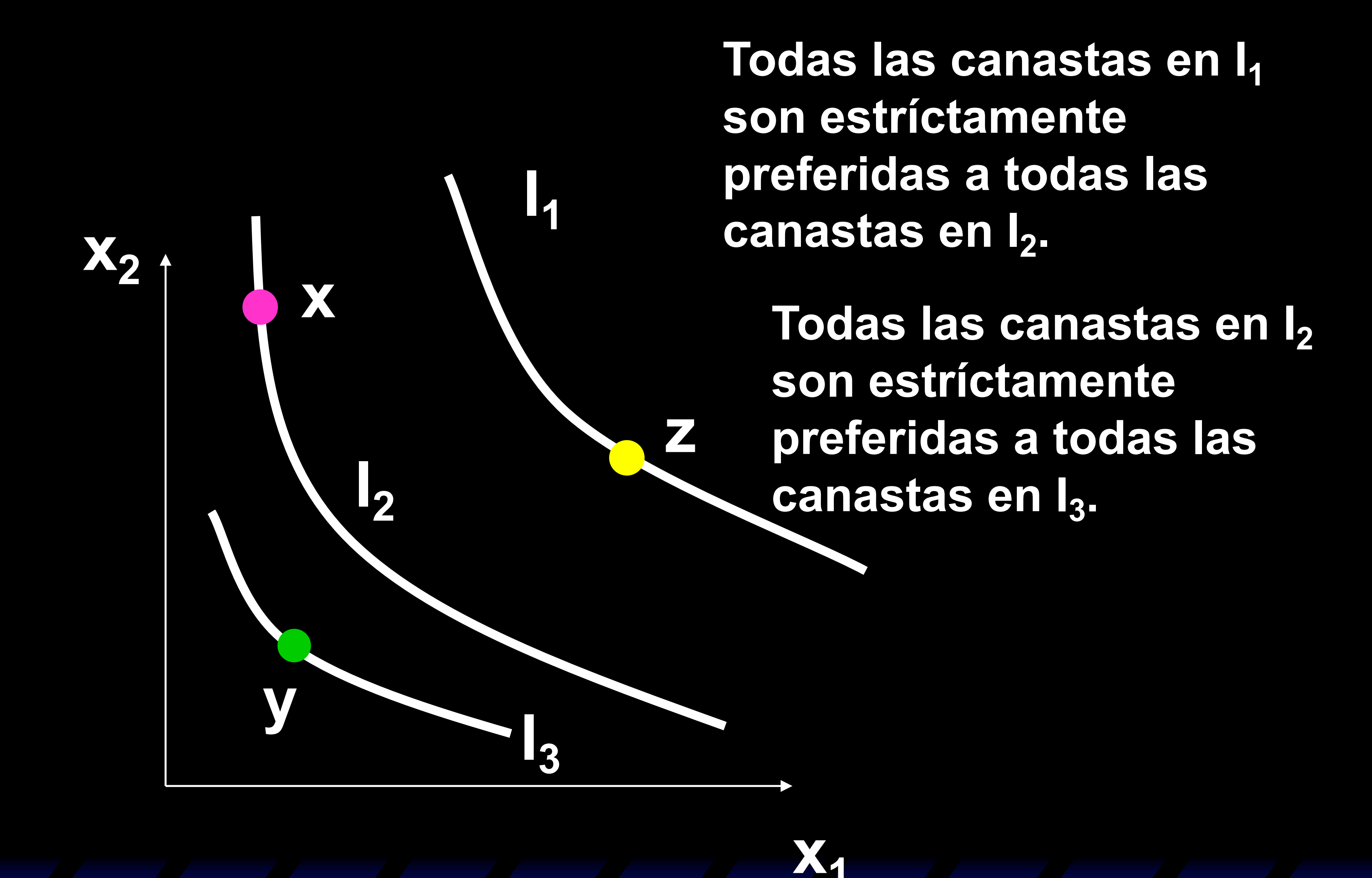
Curvas de Indiferencia

- Tomemos como referencia la canasta x'. El conjunto de todas las canastas igualmente preferidas a x' es la **curva de indiferencia que contiene a x'**; el conjunto de todas las canastas donde y ~ x'.
- En la medida que una "curva" de indiferencia no siempre es una curva un mejor nombre sería el "conjunto" indiferencia.

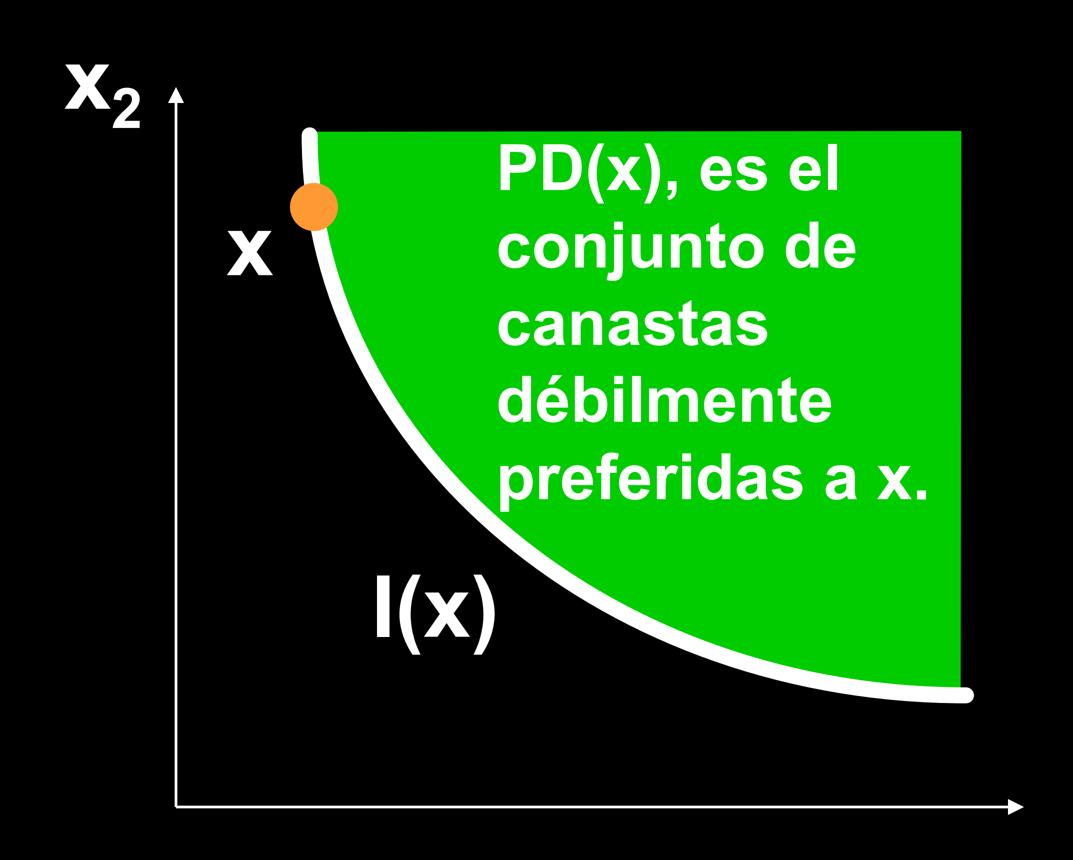

x'
x''
x'''
x' ~ x'' ~ x'''
x_2
x_1

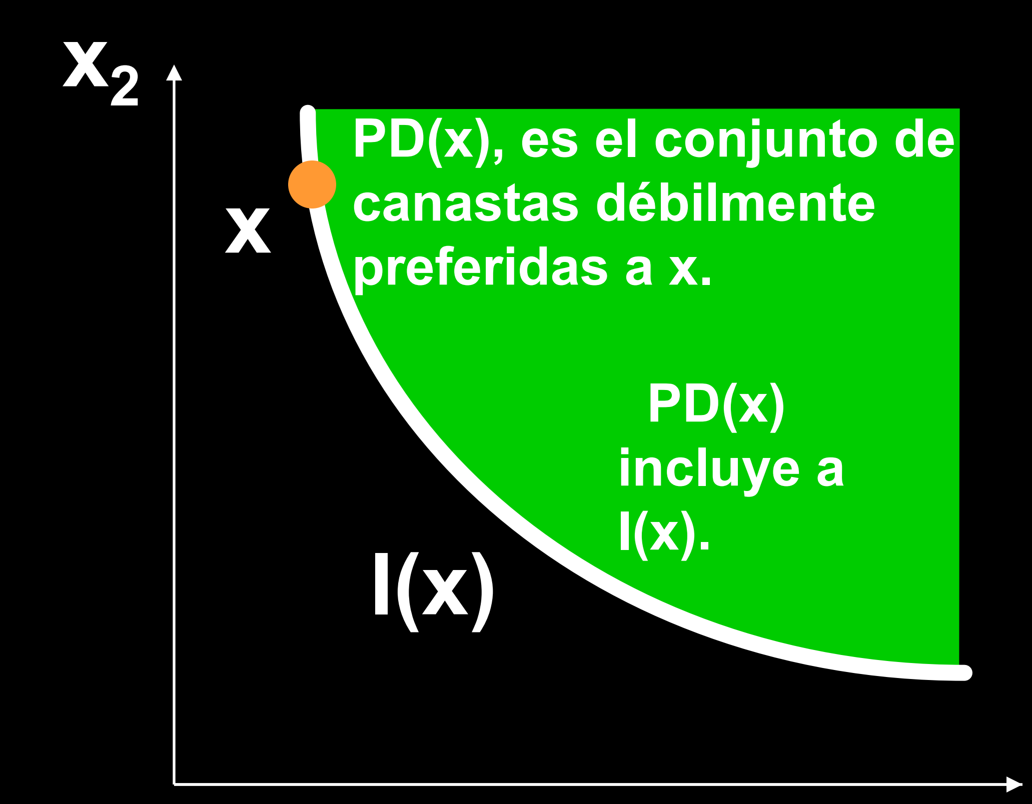


x_2
x
z
y
x_1
$z \succ x \succ y$


Todas las canastas en I_1 son estríctamente preferidas a todas las canastas en I_2.
Todas las canastas en I_2 son estríctamente preferidas a todas las canastas en I_3.
x_2
x_1
I_1
I_2
I_3
x
y
z

Curvas de Indiferencia





x_2
x
PD(x), es el conjunto de canastas débilmente preferidas a x.
PD(x) incluye a I(x).
I(x)
x_1

x_2

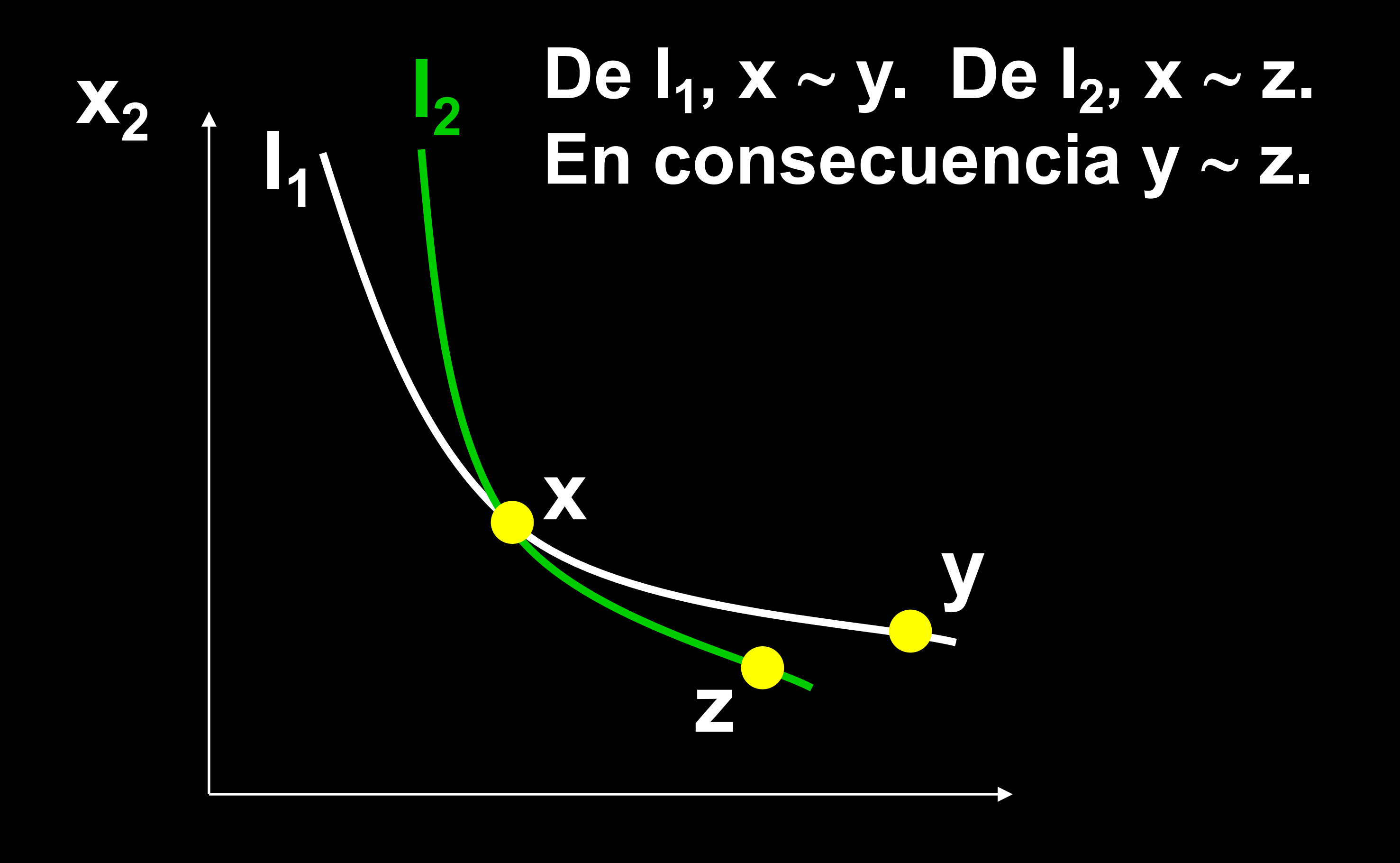
x

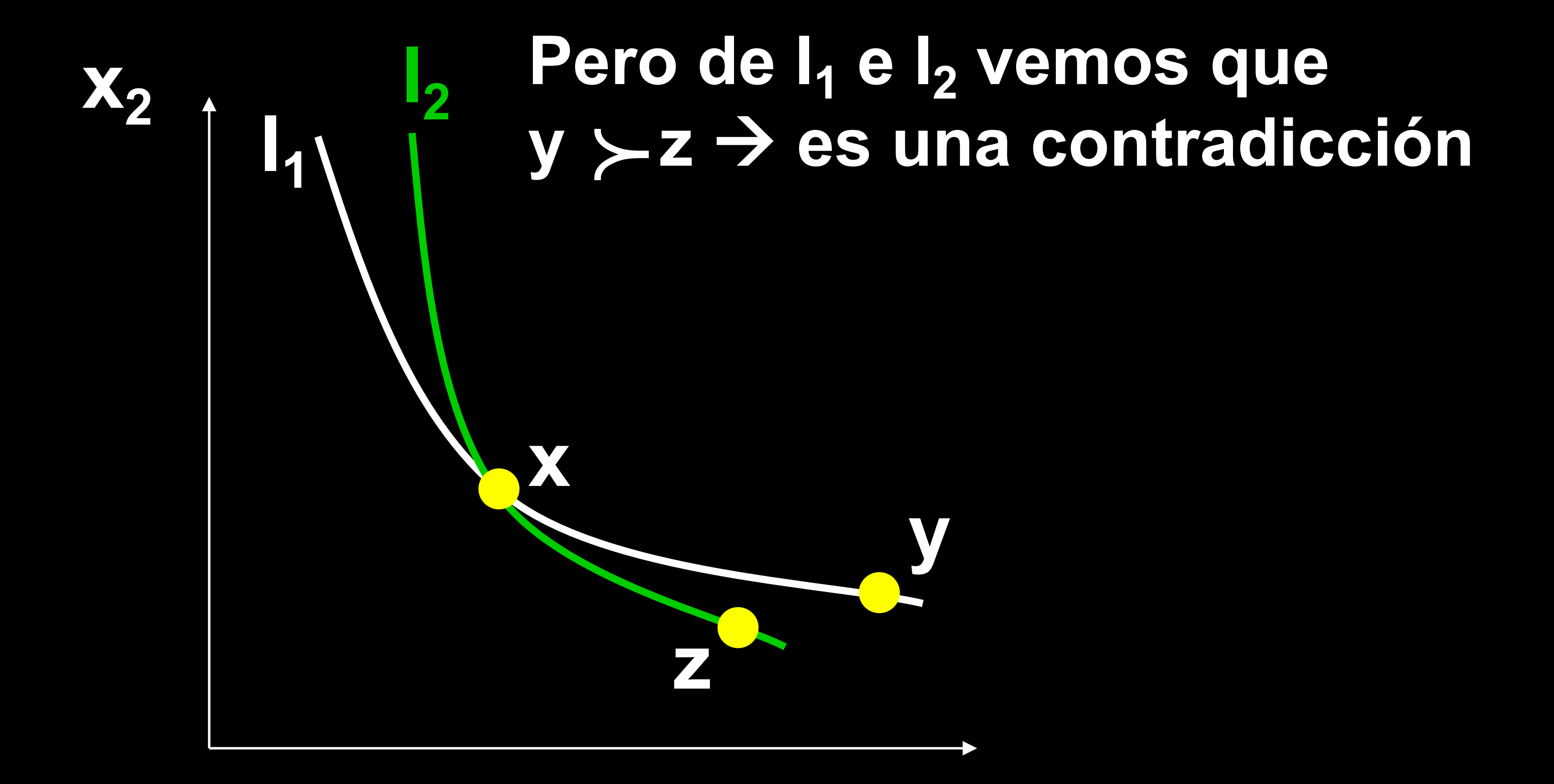
PE(x), es el conjunto de canastas estríctamente preferidas a x, no incluyeI(x).

I(x)

x_1

Las curvas de indiferencia no se pueden intersectar

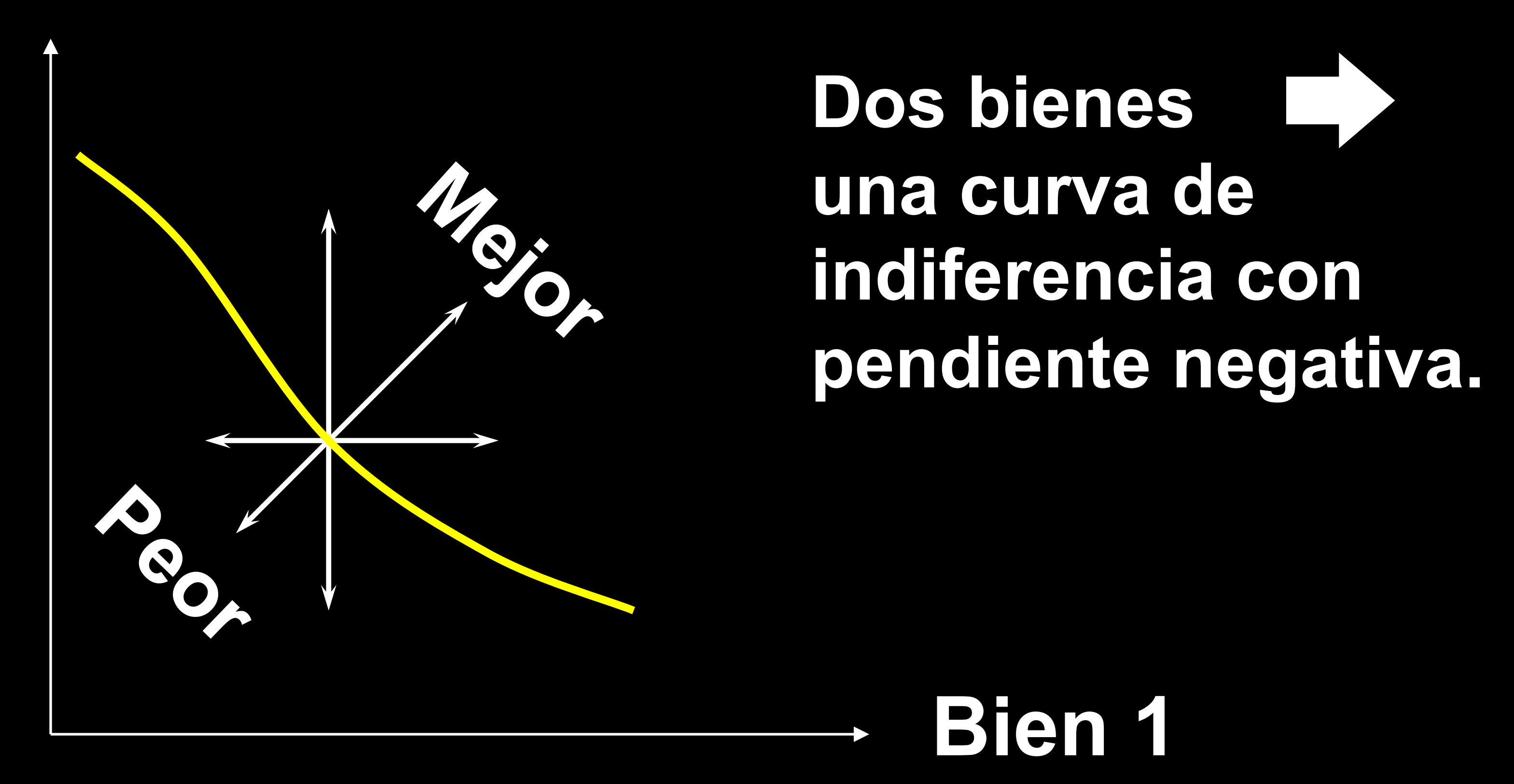




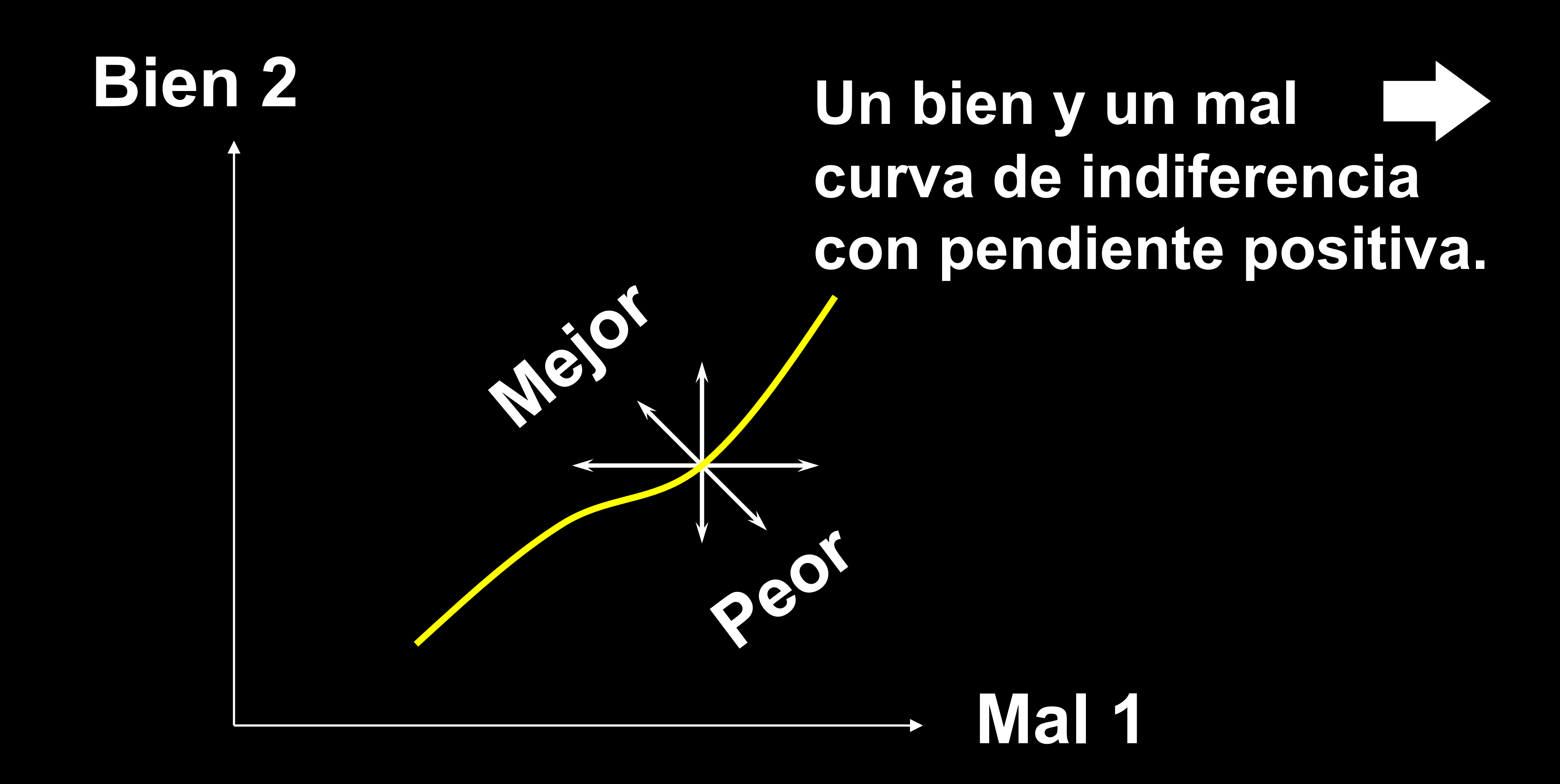
Pero de I_1 e I_2 vemos que
$y \succ z$ → es una contradicción
x_2
I_1
I_2
x
y
z
x_1

Pendiente de las curvas de indiferencia

- **Cuando más de un bien siempre es preferido, entonces se trata de un bien.**
- **Si todos los bienes son bienes, entonces las curvas de indiferencia tienen pendiente negativa.**

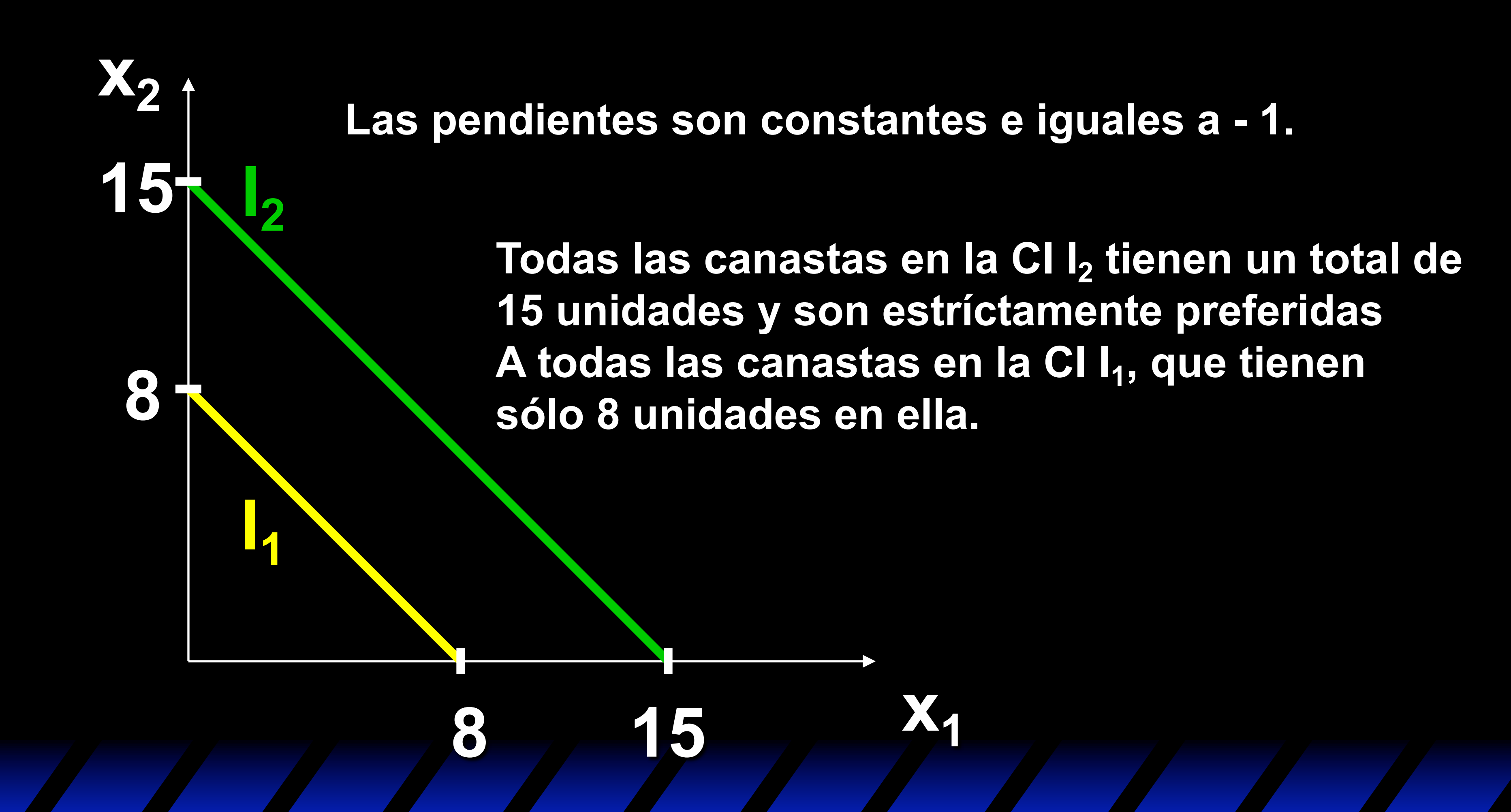

Bien 2
Mejor
Peor
Bien 1
Dos bienes
una curva de
indiferencia con
pendiente negativa.

- Si menos de un bien siempre es preferido, entonces el bien es un **mal**.


Bien 2
Un bien y un mal
curva de indiferencia
con pendiente positiva.
Mejor
Peor
Mal 1

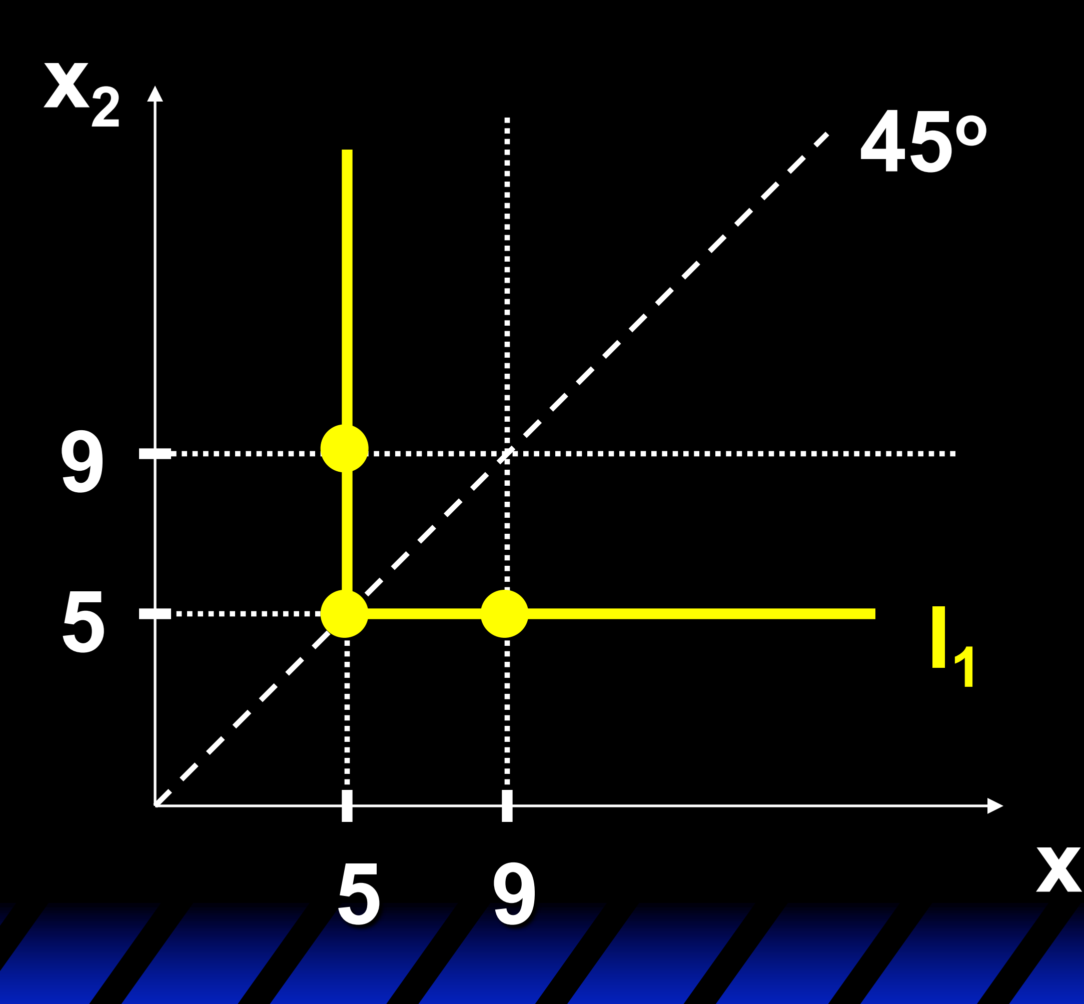
Casos extremos de curvas de indiferencia: Sustitutos Perfectos

- **Si un consumidor siempre considera que unidades del bien 1 y 2 son equivalentes, entonces los bienes son sustitutos perfectos y sólo la cantidad total de los dos bienes determina el orden de sus preferencias.**

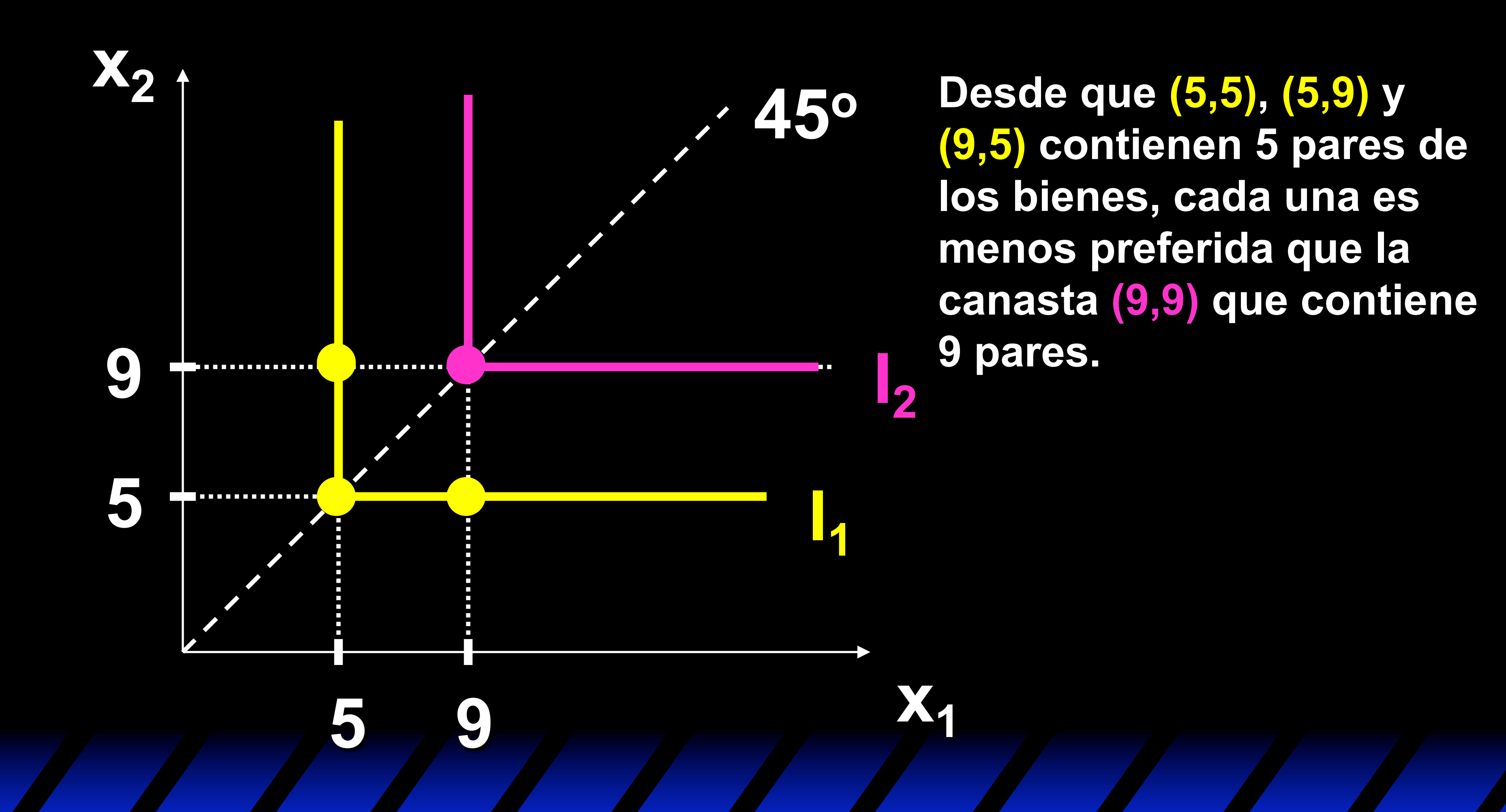


x_2
Las pendientes son constantes e iguales a - 1.
15
I_2
Todas las canastas en la CI I_2 tienen un total de
15 unidades y son estríctamente preferidas
A todas las canastas en la CI I_1, que tienen
sólo 8 unidades en ella.
8
I_1
8
15
x_1

- Si un consumidor siempre consume los bienes 1 y 2 en una cierta proporción fija (por ejemplo, uno a uno), entonces los bienes son **complementos perfectos** y sólo el **número de pares** de unidades de los dos bienes determina el orden de preferencias de las canastas.

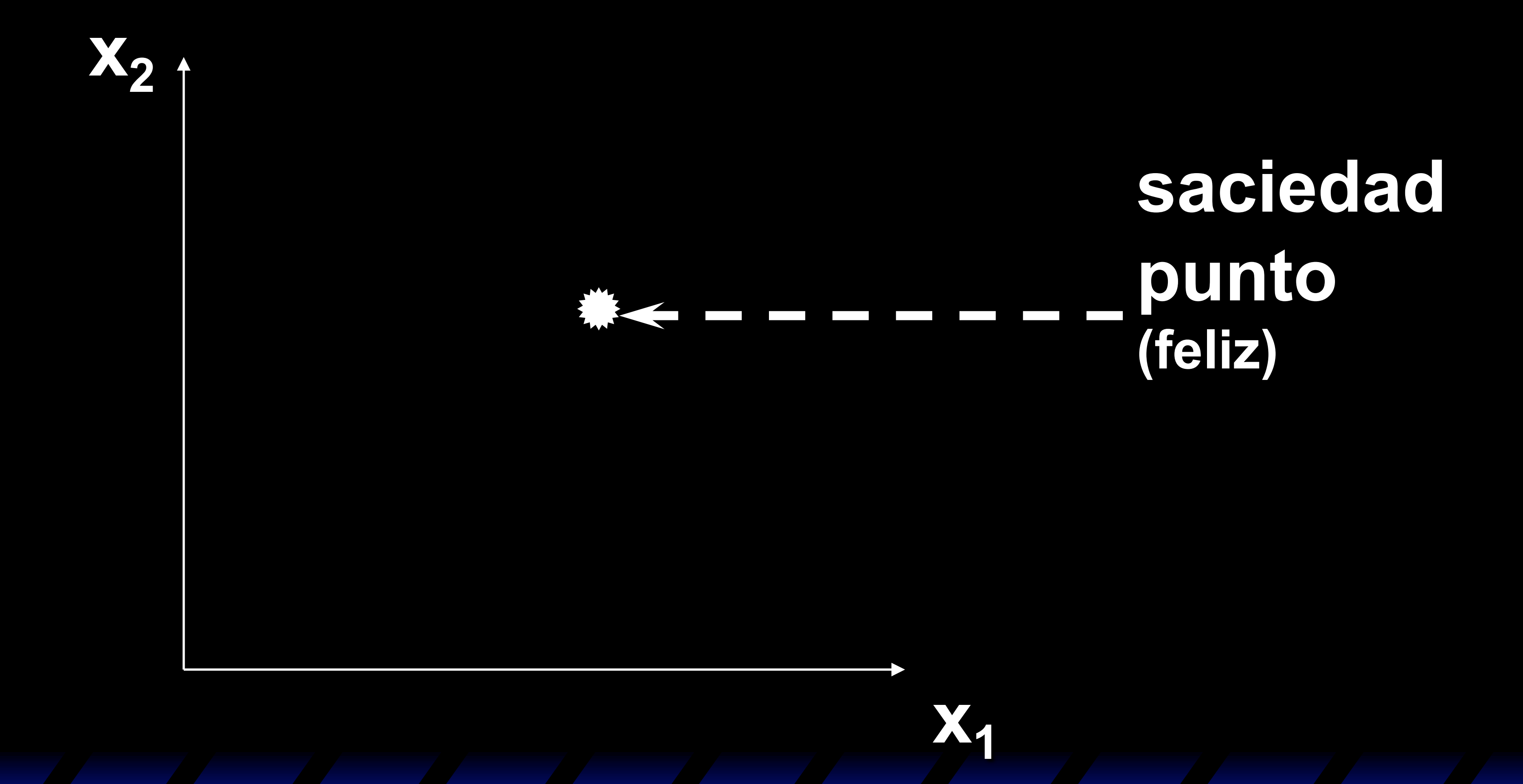


Las canastas (5,5), (5,9) y (9,5) contienen 5 pares de cada uno de los bienes y son igualmente preferidas.


x2
45o
9
5
I2
I1
5
9
x1
Desde que (5,5), (5,9) y (9,5) contienen 5 pares de los bienes, cada una es menos preferida que la canasta (9,9) que contiene 9 pares.

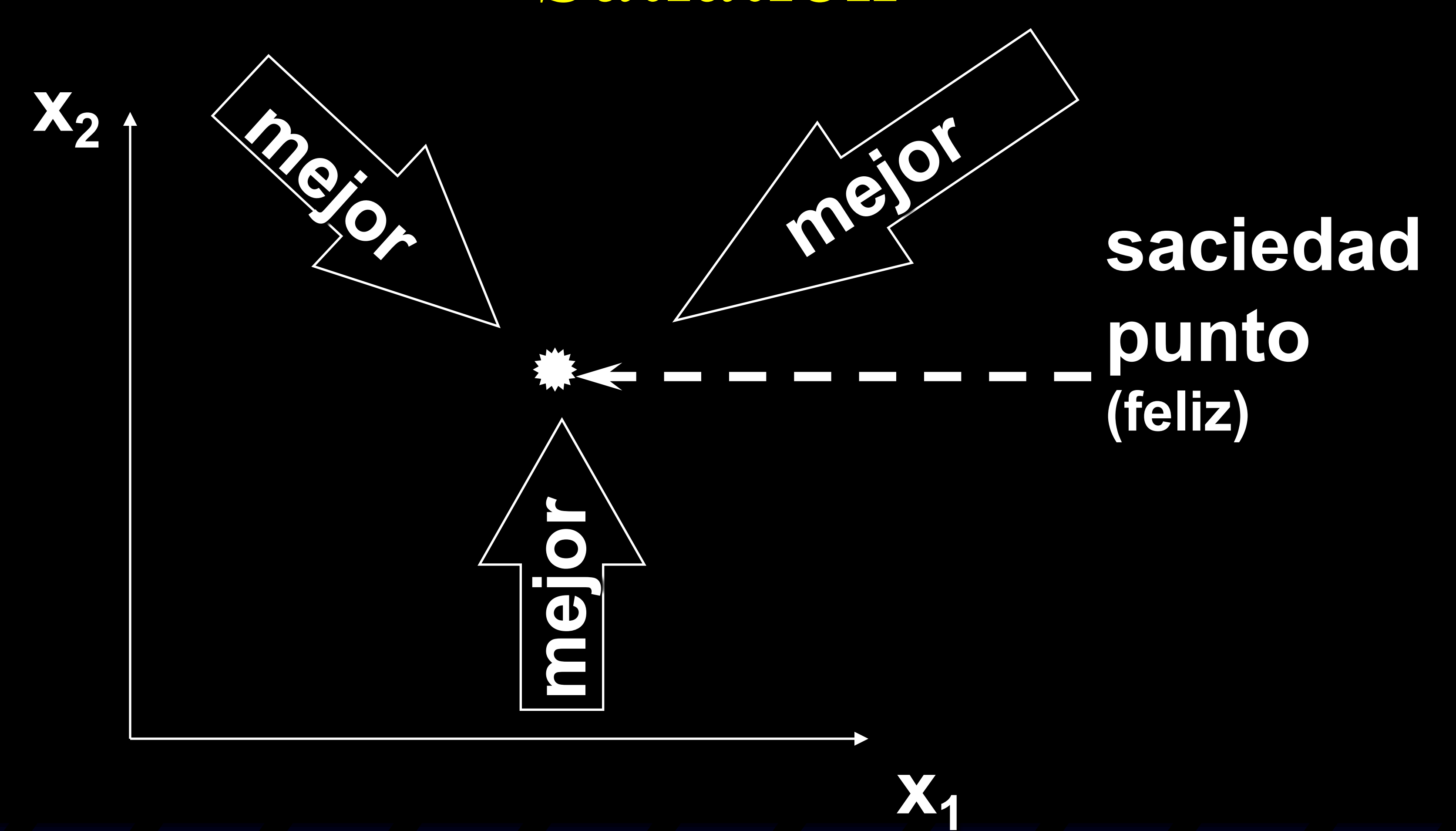
Preferencias que muestran saciedad

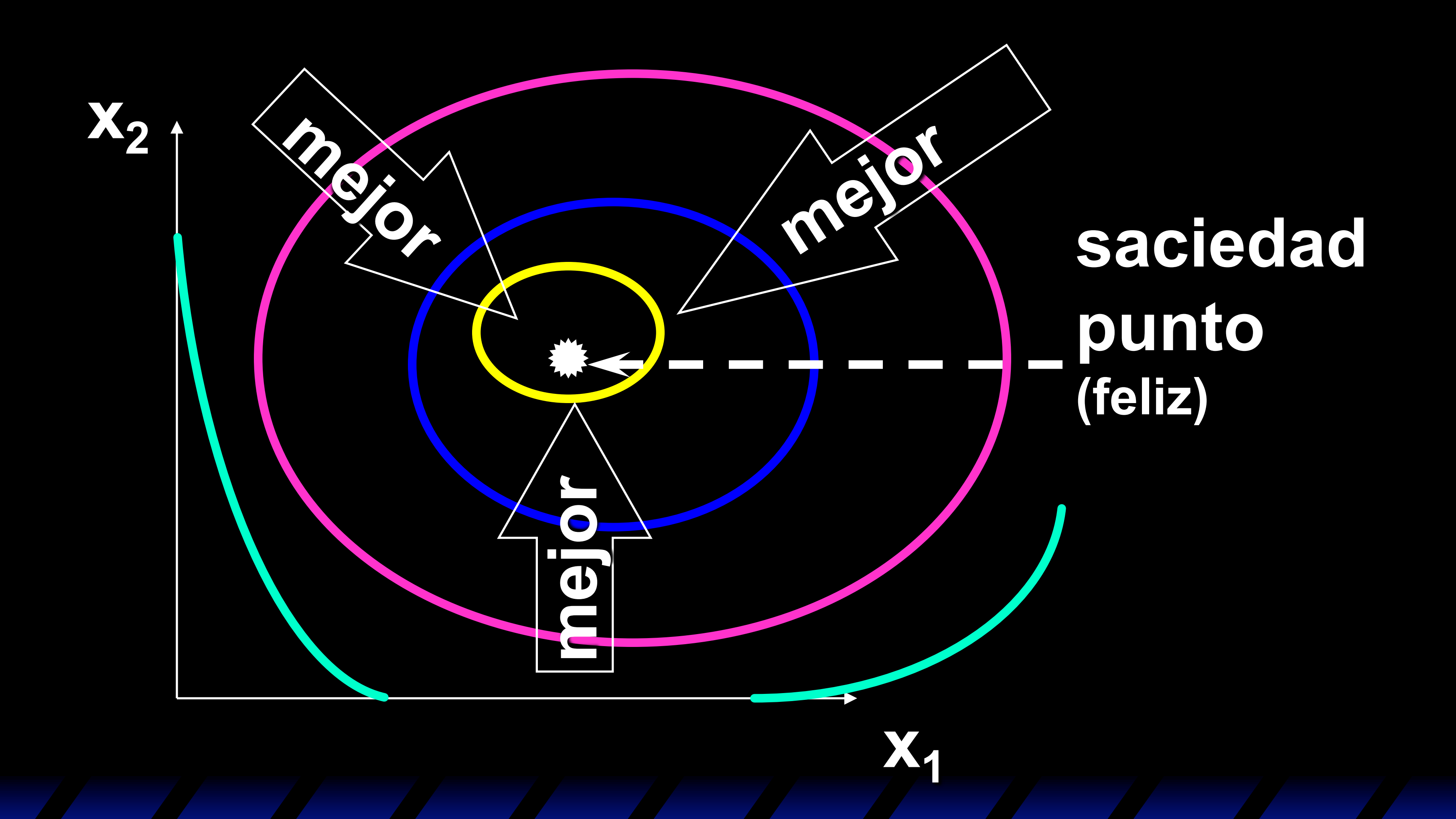
- Una canasta estríctamente preferida a cualquier otra es **un punto de saciedad** ó un **punto feliz**.
- ¿Cómo se presentan las curvas de indiferencia cuando se tienen preferencias que muestran saciedad?



x_2
saciedad
punto
(feliz)
x_1

Indifference Curves Exhibiting Satiation



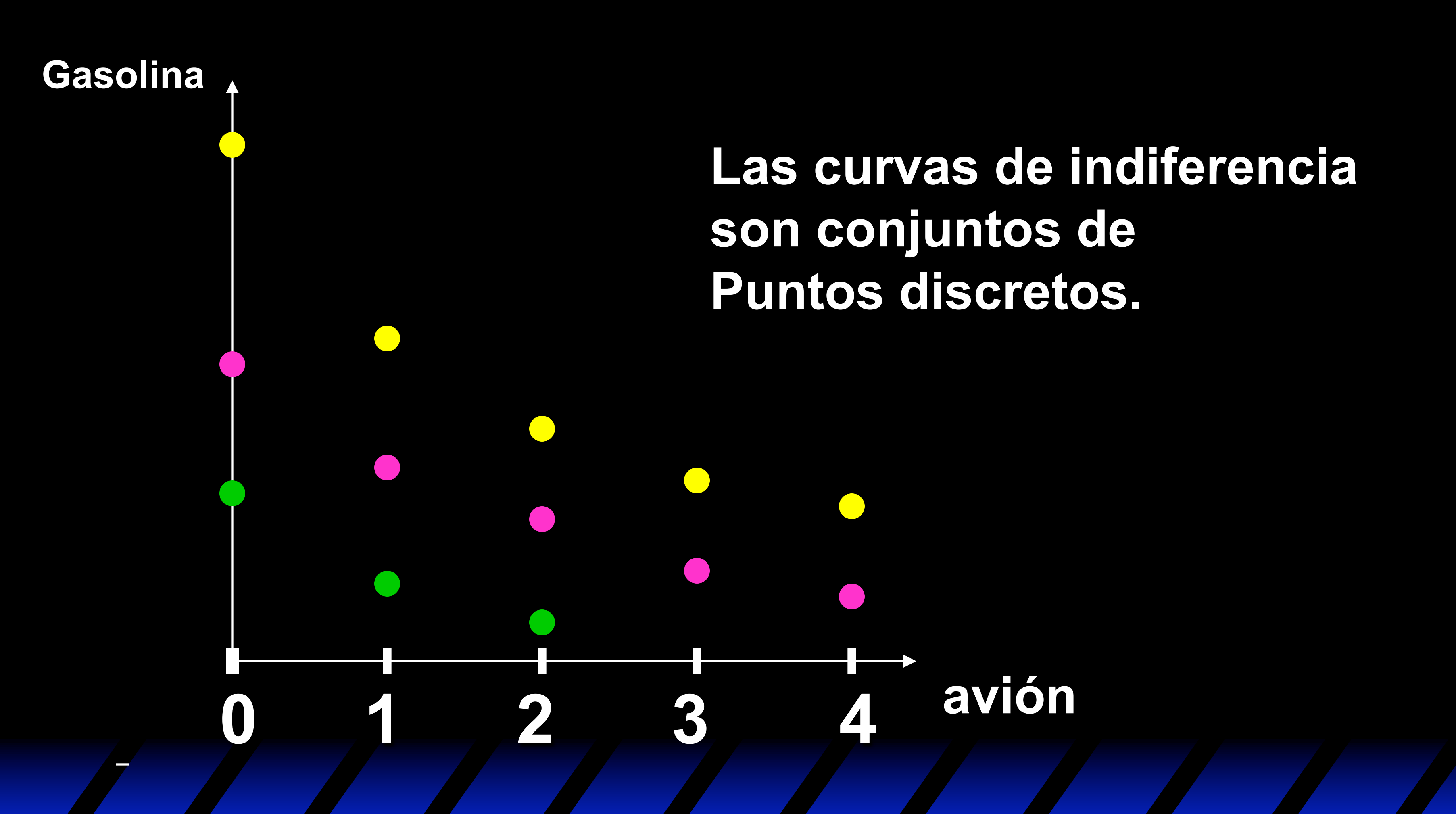


x_2
mejor
mejor
saciedad
punto
(feliz)
mejor
x_1

Curvas de indiferencia para bienes discretos

- Un bien es **infinitamente divisible** si puede ser adquirido en cualquier cantidad; por ejemplo, el agua o el queso.
- Un bien es **discreto** si viene en unidades fijas de 1, 2, 3, … etc.; por ejemplo aviones, barcos, refrigeradoras.

- **Supongamos que el bien 2 es un bien infinitamente divisible (gasolina) mientras el bien 1 es un bien discreto (avión). ¿Cómo se presentará la curva de indiferencia?**


Gasolina
Las curvas de indiferencia
son conjuntos de
Puntos discretos.
0
1
2
3
4
avión

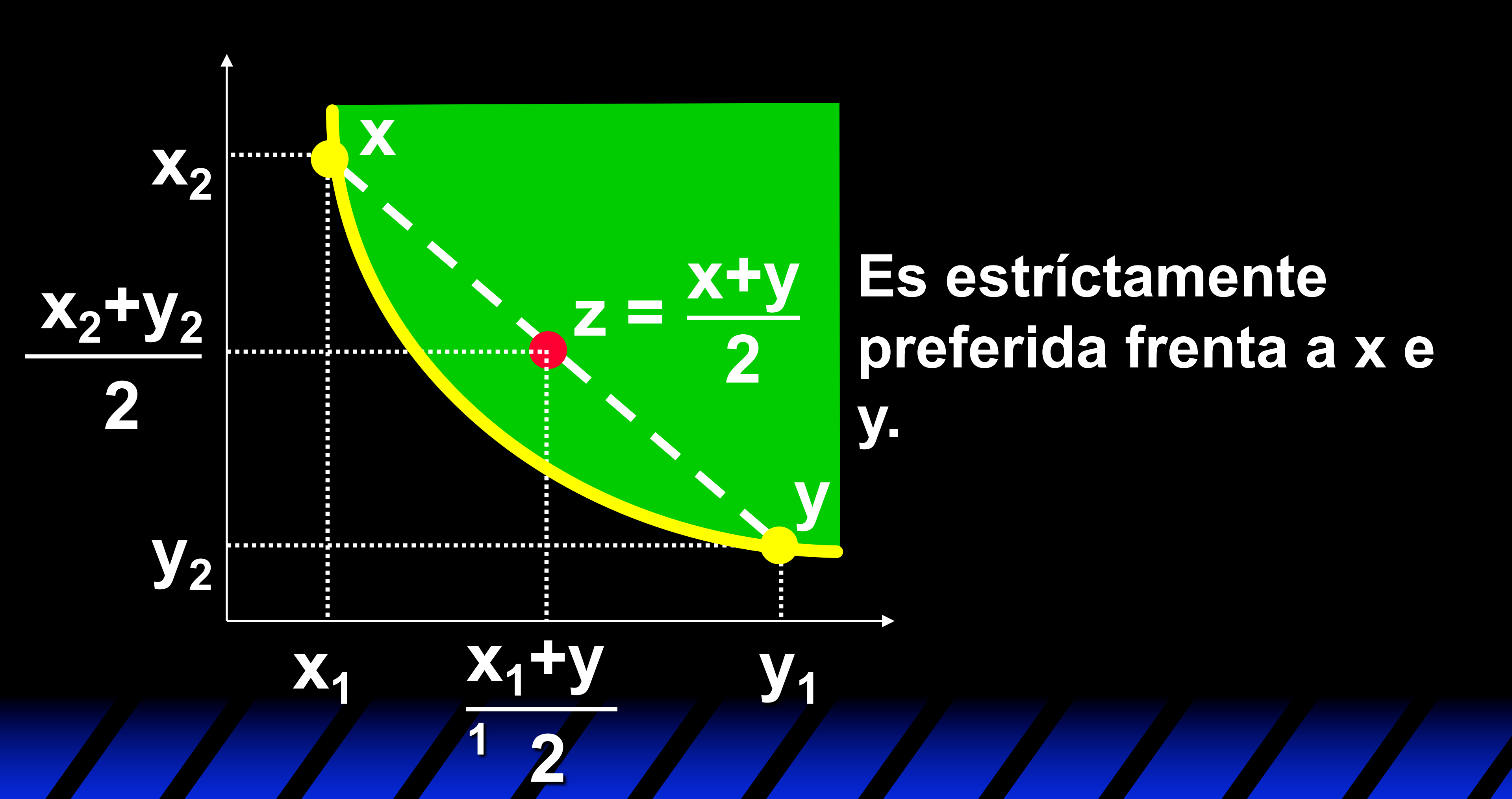
Preferencias regulares

- Una preferencia es una preferencia "regular" si es
  - monotónica y convexa.
- Monotonicidad: Más de cualquier bien siempre es preferido (en otras palabras, no saciedad y todos los bienes son bienes).

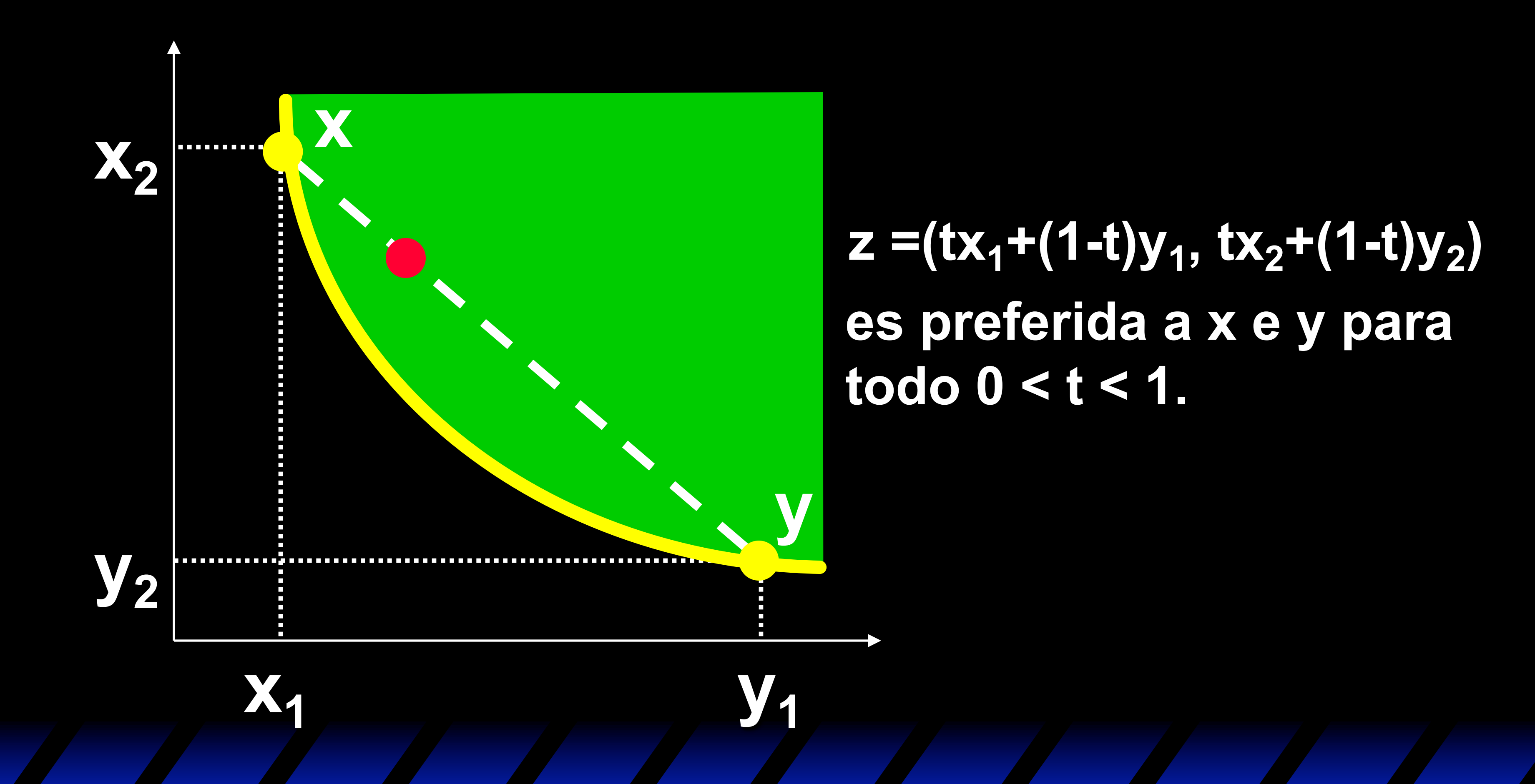
- **Convexidad**: una combinación de canastas es (al menos débilmente) preferida que las canastas iniciales. Por ejemplo, la combinación 50, 50 de las canastas x e y es

$$z = (0.5)x + (0.5)y.$$

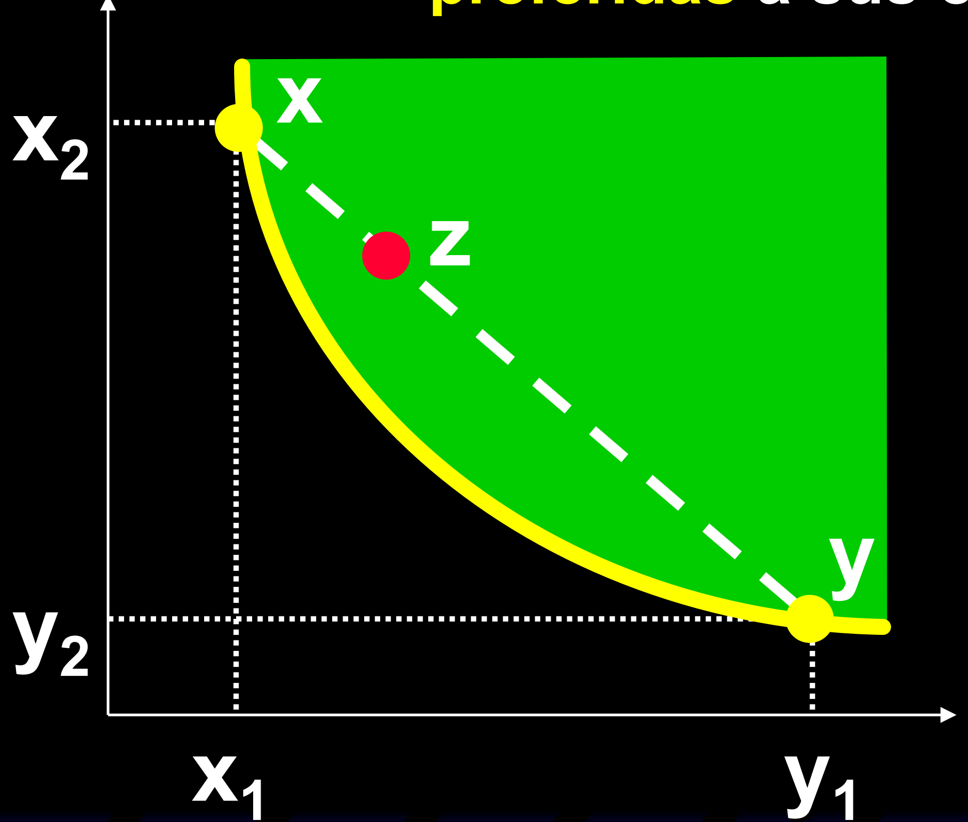
donde z es al menos tan preferida como x o y.



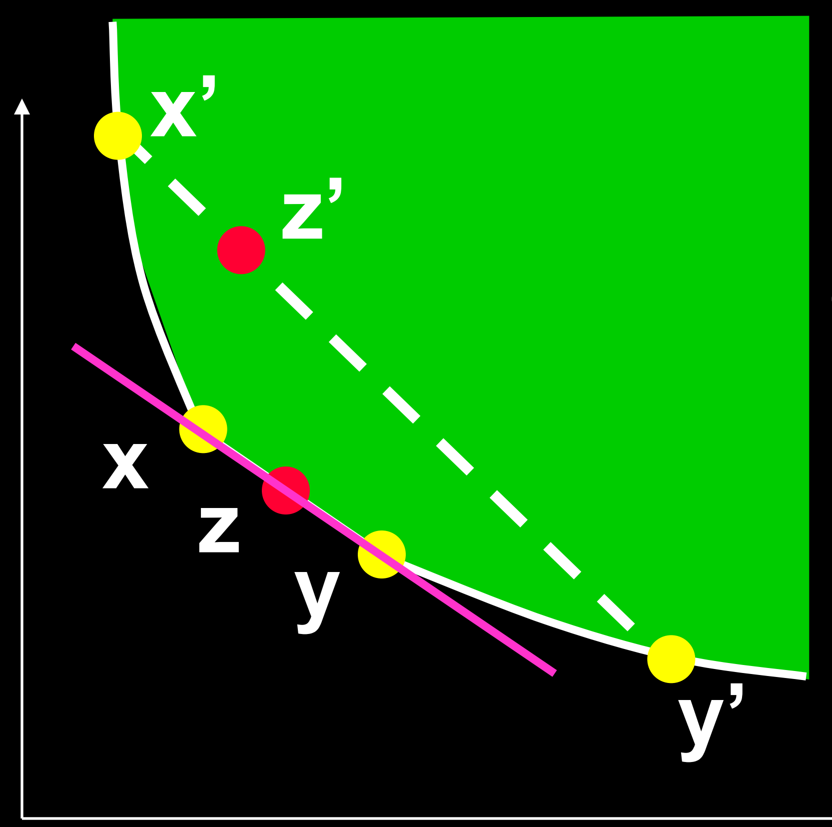
x
x_2
$\frac{x_2+y_2}{2}$
$z = \frac{x+y}{2}$
Es estríctamente preferida frenta a x e y.
y
y_2
x_1
$\frac{x_1+y}{2}$ 1
y_1


x
y
x_2
y_2
x_1
y_1
$z = (tx_1+(1-t)y_1, tx_2+(1-t)y_2)$
es preferida a x e y para
todo $0 < t < 1$.

Las preferencias son **estríctamente convexas** cuando **todas** las combinaciones z son **estríctamente preferidas** a sus componentes.

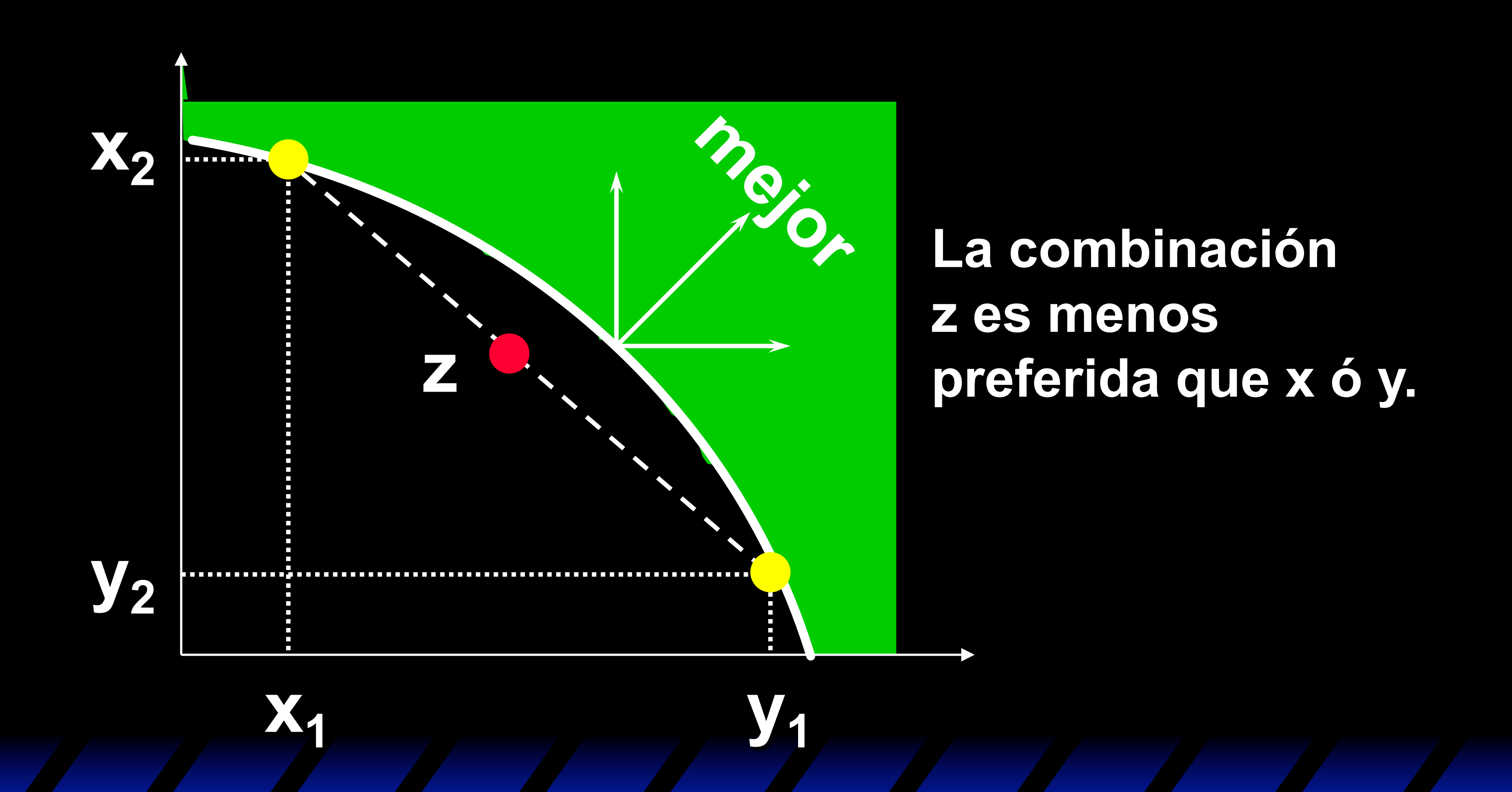


Preferencias regulares con convexidad débil

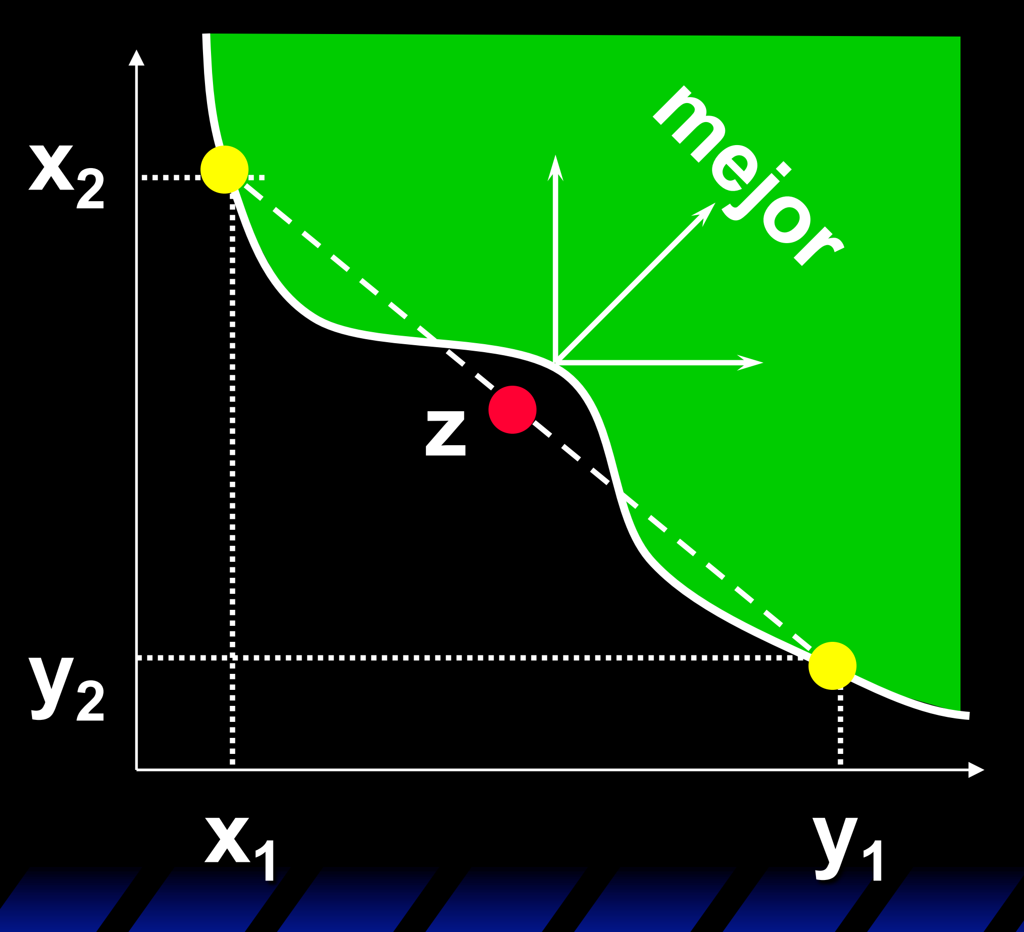


Las preferencias son **débilmente convexas** si **al menos una** combinación z es **igualmente preferida** a la combinación.

Preferencias no convexas



Otras preferencias no convexas

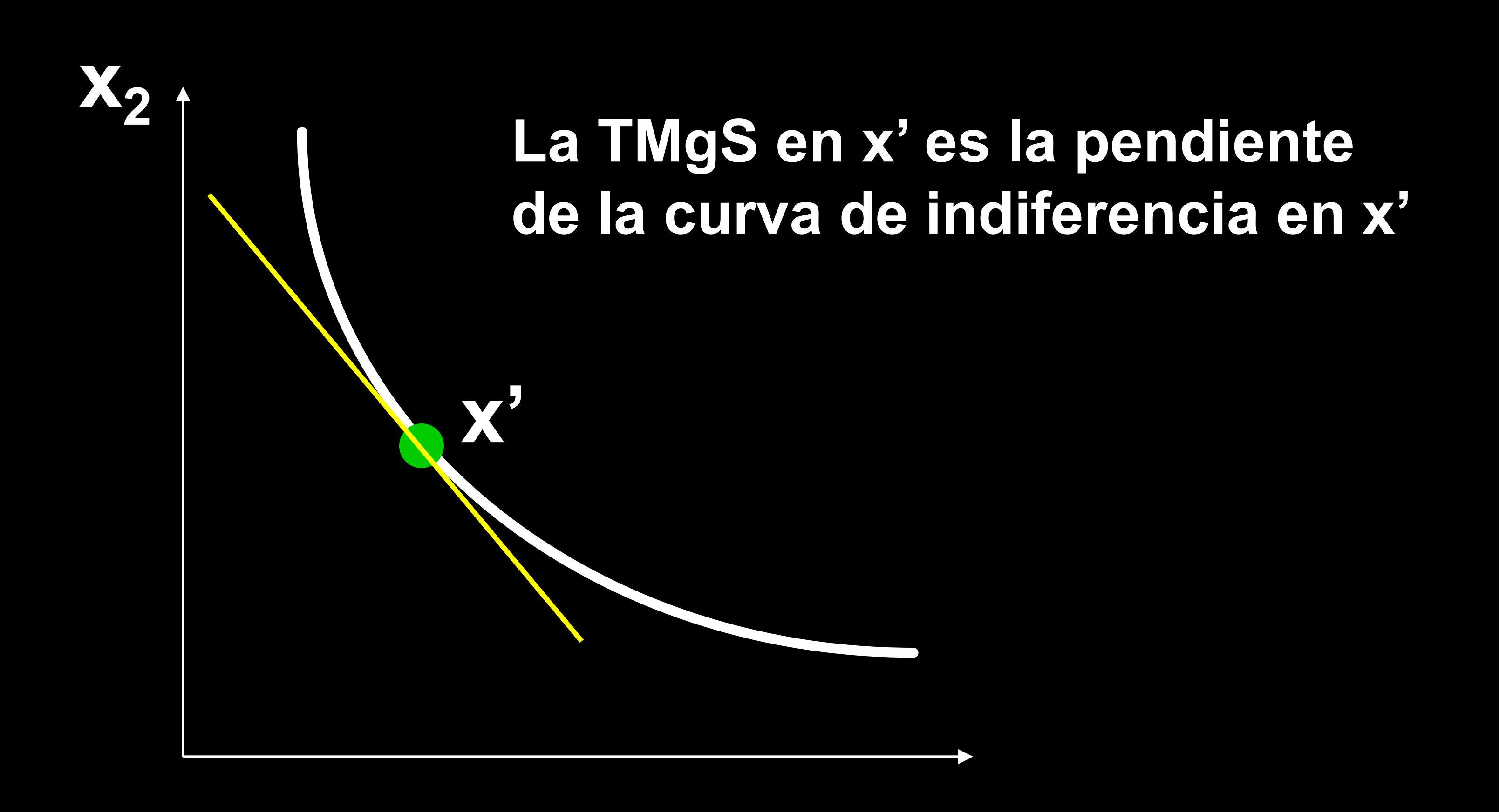


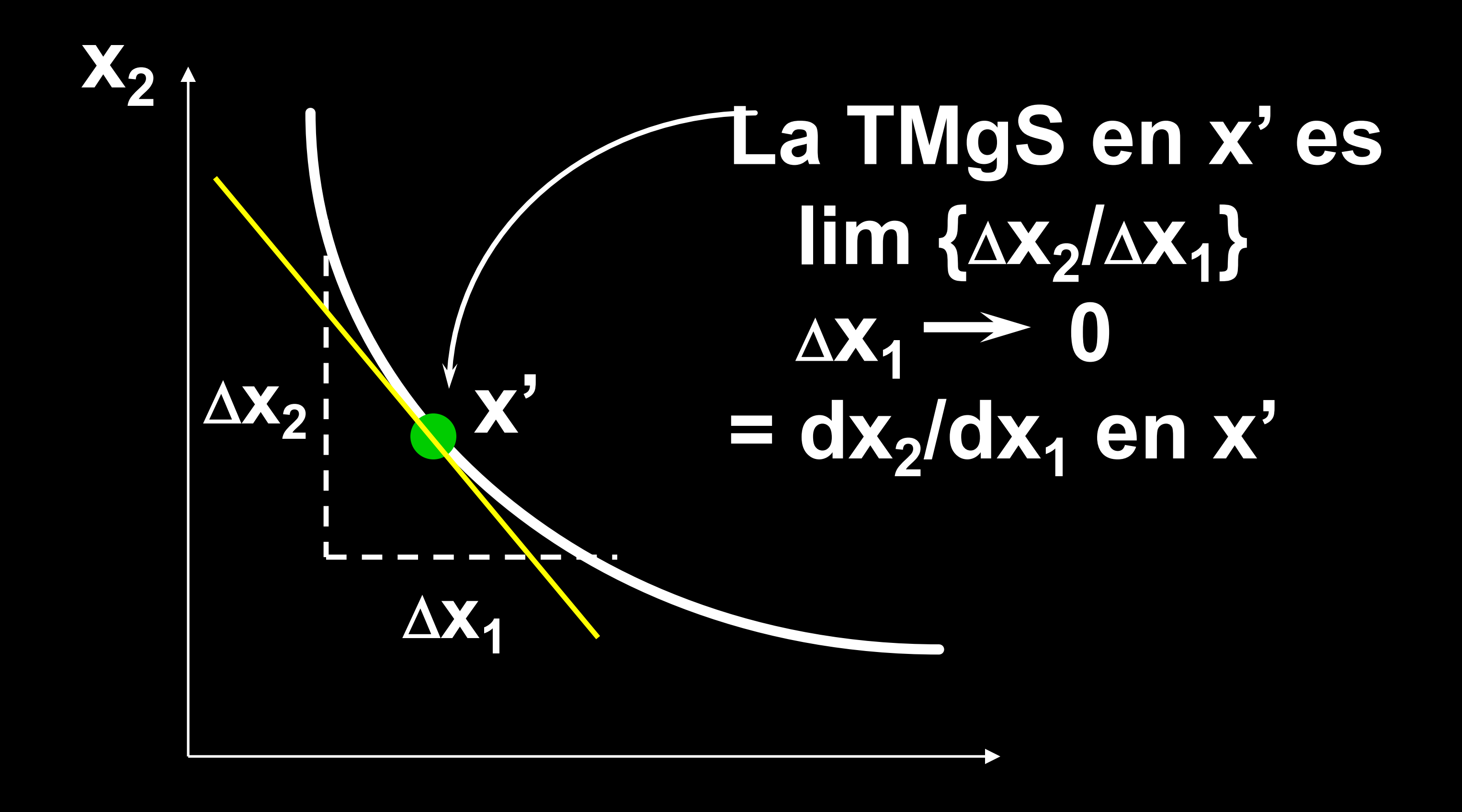
La combinación z es menos preferida que x ó y.

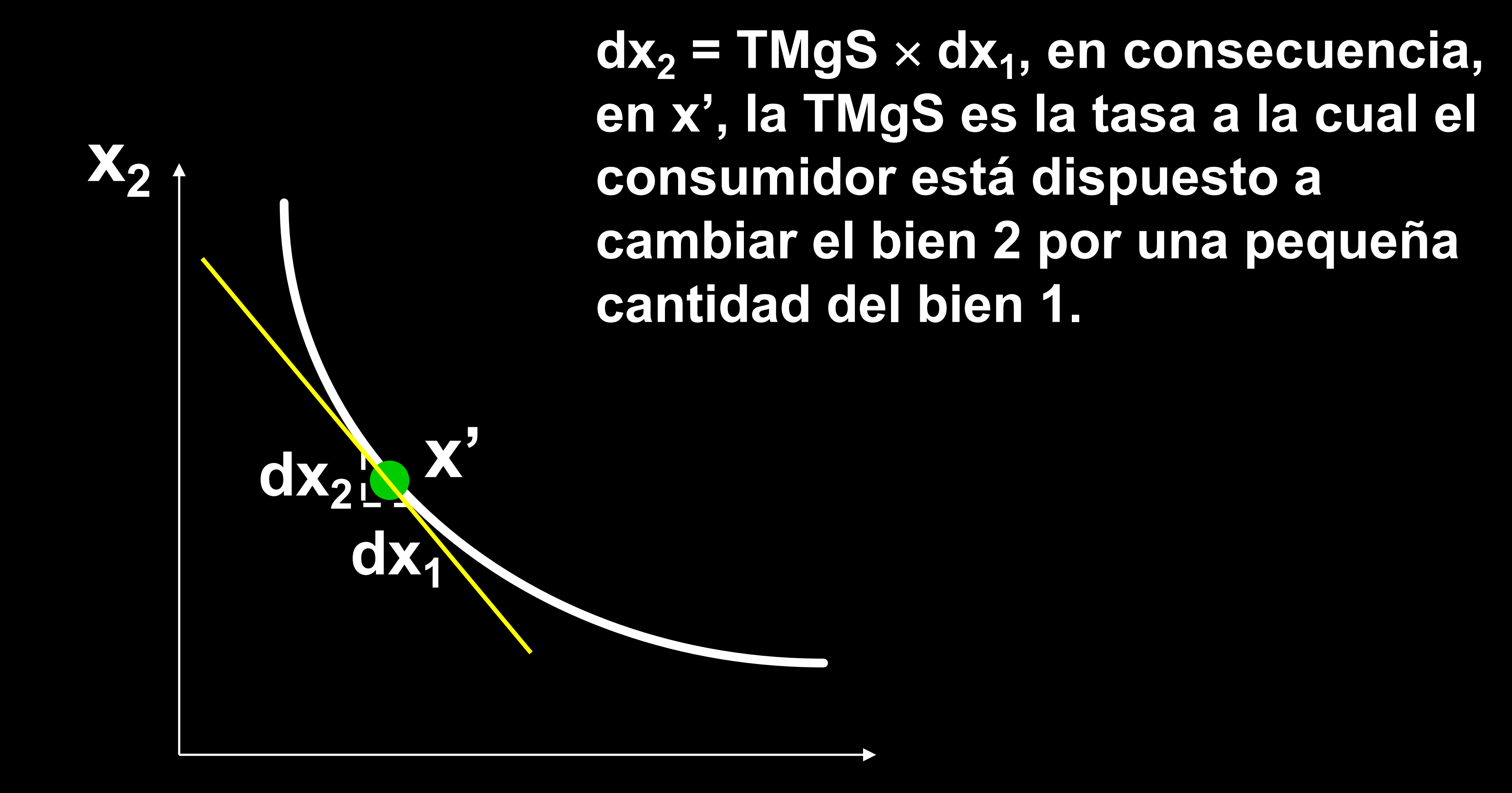
Pendiente de las curvas de indiferencia

- **La pendiente de una curva de indiferencia es su tasa marginal de sustitución (TMgS).**
- **¿Cómo se puede estimar la TMgS?**

Tasa Marginal de Sustitución

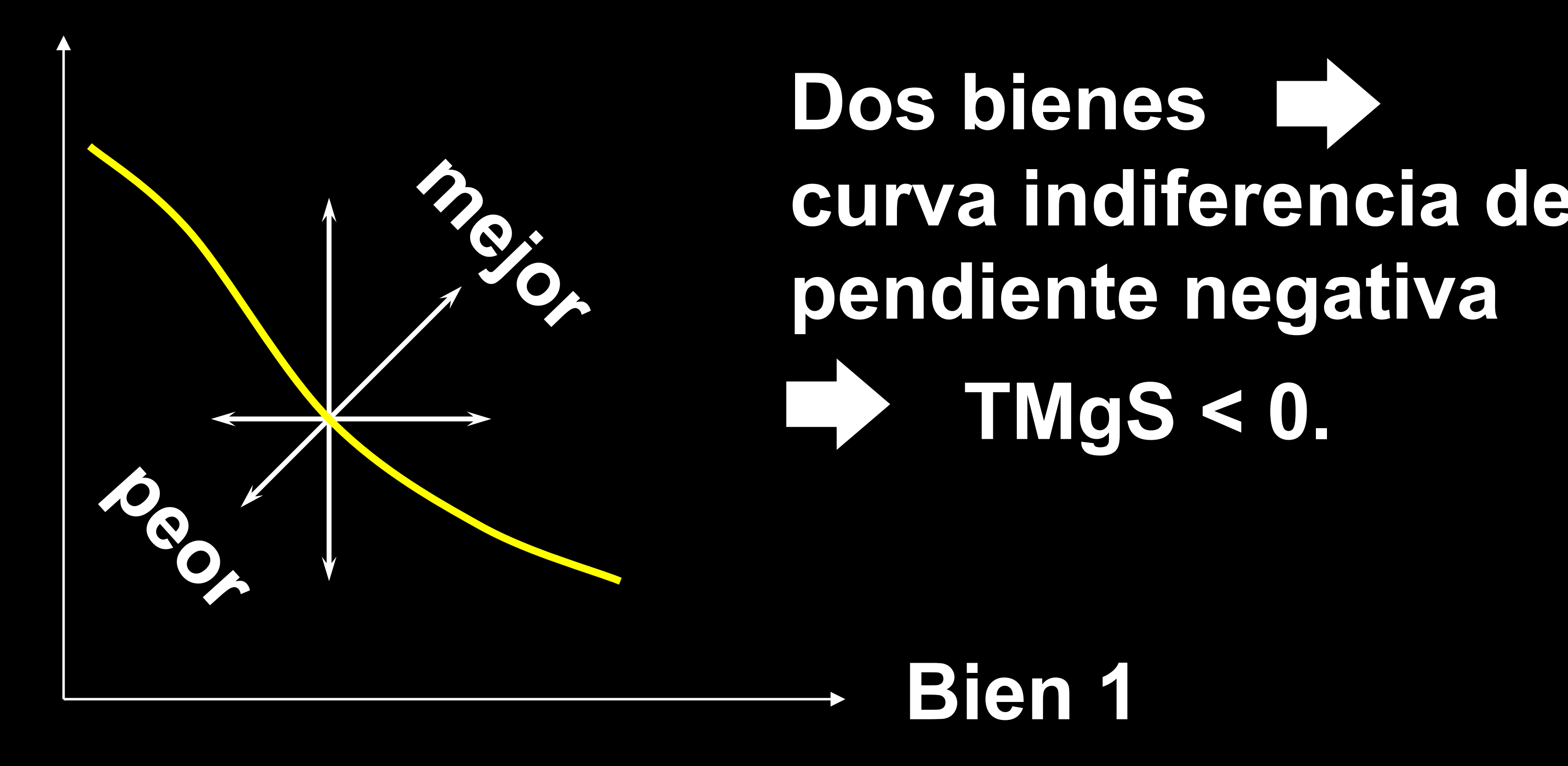


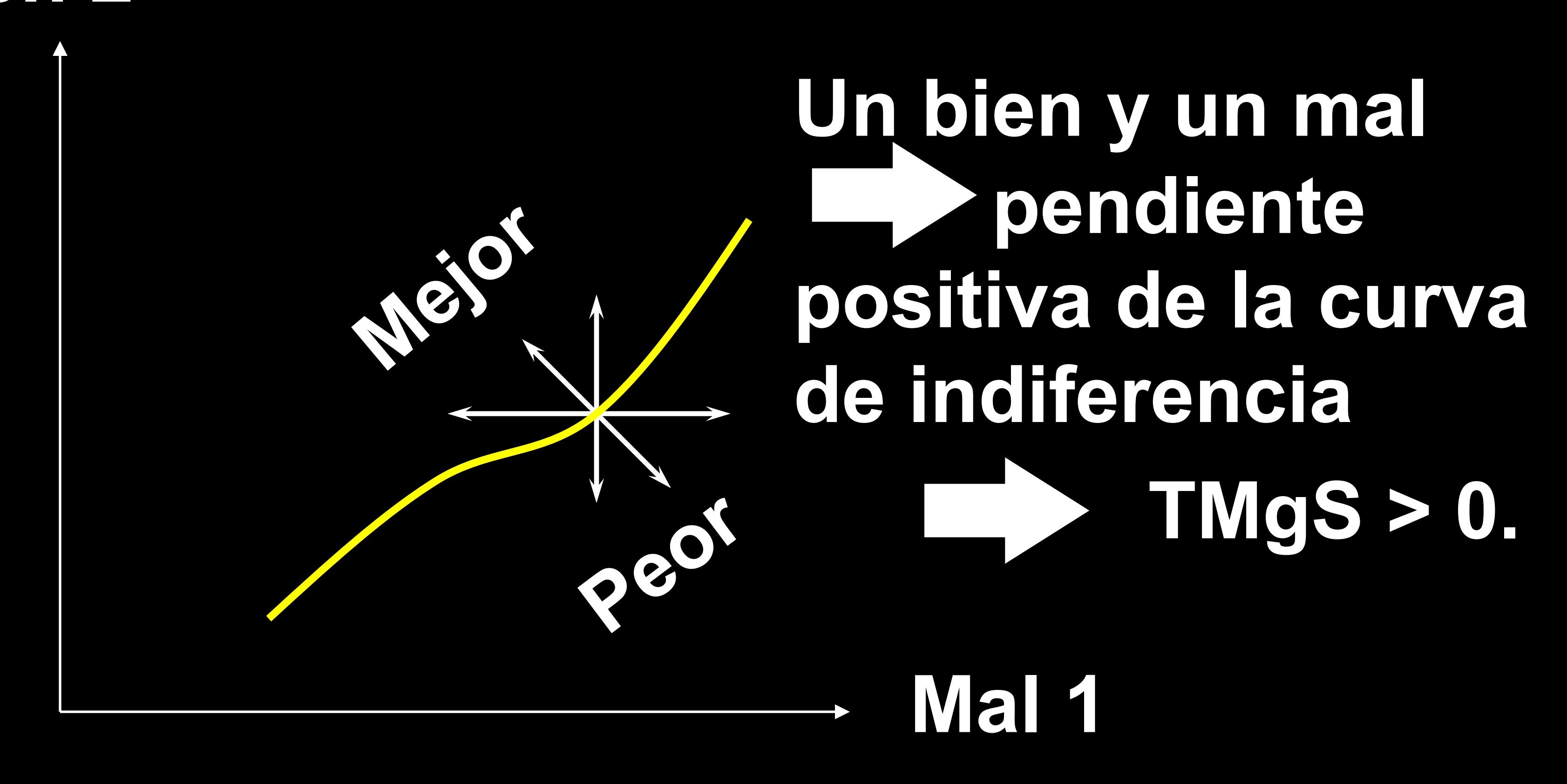

x2
La TMgS en x' es
lim {Δx2/Δx1}
Δx1 ⟶ 0
= dx2/dx1 en x'
Δx2
x'
Δx1
x1

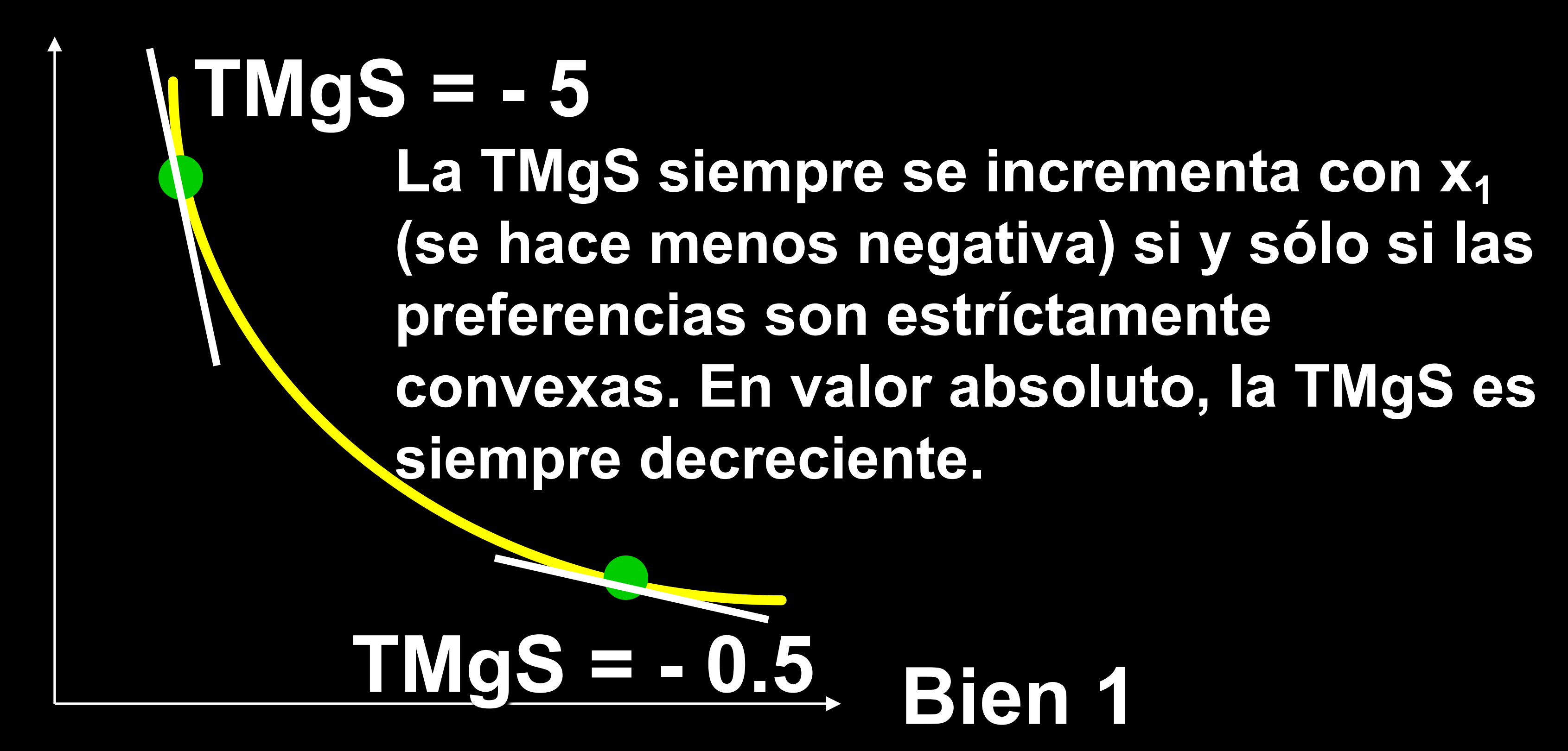


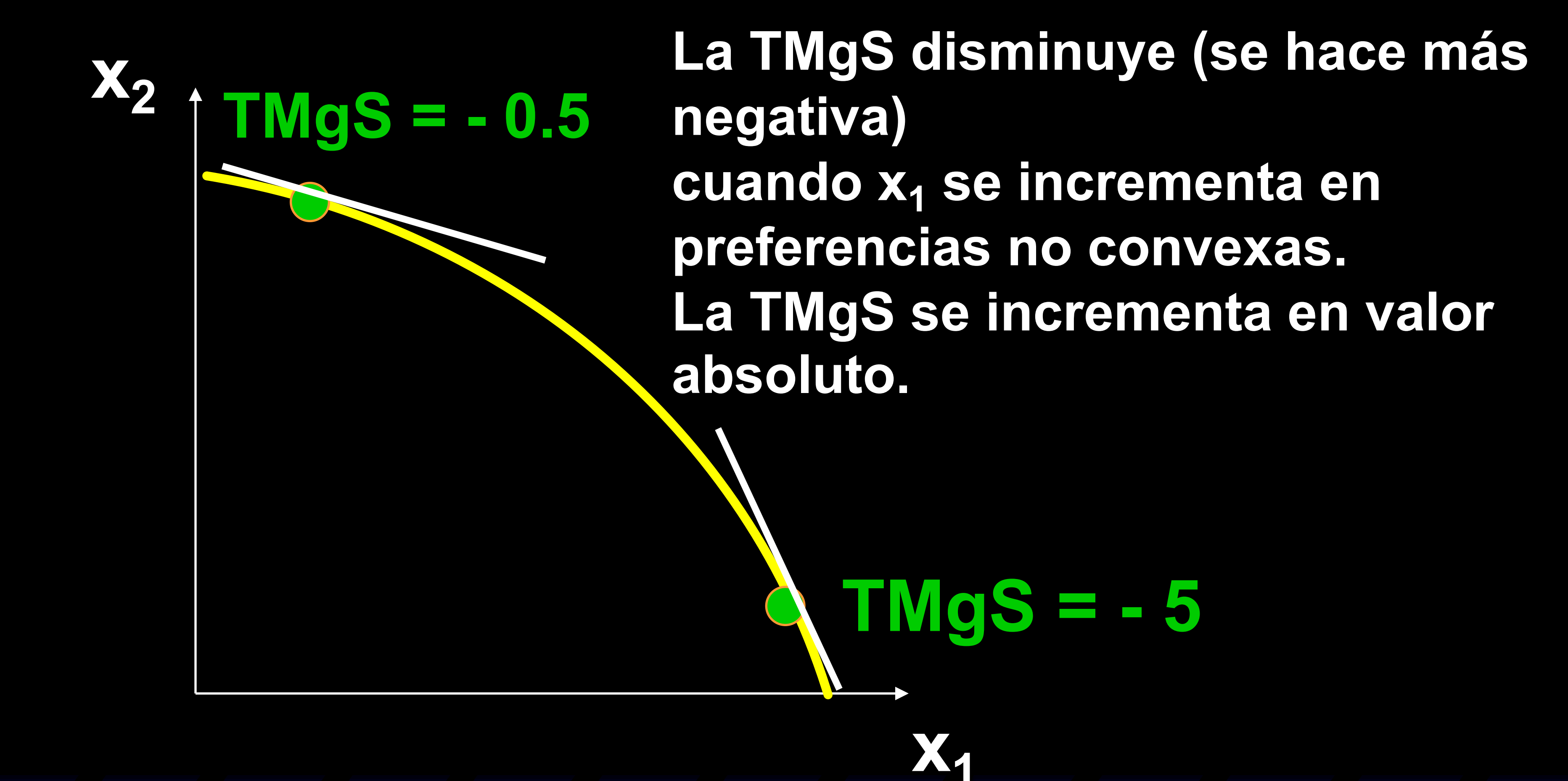
dx_2 = TMgS × dx_1, en consecuencia, en x’, la TMgS es la tasa a la cual el consumidor está dispuesto a cambiar el bien 2 por una pequeña cantidad del bien 1.
x_2
x’
dx_2
dx_1
x_1

TMgS y propiedades de la curva de indiferencia




Bien 2
Mejor
Peor
Mal 1
Un bien y un mal
pendiente
positiva de la curva
de indiferencia
TMgS > 0.


Bien 2
TMgS = - 5
La TMgS siempre se incrementa con x_1 (se hace menos negativa) si y sólo si las preferencias son estríctamente convexas. En valor absoluto, la TMgS es siempre decreciente.
TMgS = - 0.5
Bien 1


La TMgS disminuye (se hace más negativa)
cuando x_1 se incrementa en preferencias no convexas.
La TMgS se incrementa en valor absoluto.
x_2
TMgS = - 0.5
TMgS = - 5
x_1

La TMgS no siempre se incrementa cuando x_1 se incrementa en preferencias no convexas.
La TMgS no siempre disminuye en valor absoluto.

x_2

TMgS = - 1

TMgS
= - 0.5

TMgS = - 2

x_1